

やさしい

A gentle medical commentary

医学解説

最新の治療法や暮らしに役立つ健康情報をお届けします



放送内容集Vol. **63**

茨城県厚生農業協同組合連合会

ごあいさつ（やさしい医学解説 vol.63）



代表理事理事長

神藤 貴道

JA 茨城県厚生連は、県内に 6 病院、2 診療所を構え、救急医療、小児医療、周産期母子医療、がん診療など幅広く対応し、安心して健やかに暮らせる地域づくりに努めております。また、看護専門学校の運営も行い、看護師の輩出にも取り組んでおります。

医療を取り巻く環境は、大きく変化しております。少子高齢化の進展、医療人材の不足、医師の働き方改革、物価高騰、医療DXの推進など、医療機関を取り巻く環境は一層厳しさを増しています。また、新型コロナウイルス感染症への対応を契機として定着した院内感染対策や衛生管理の高度化など、安全・安心な医療提供体制の維持も引き続き重要な課題となっています。

さらに、物価高騰やエネルギー価格の上昇は依然として深刻であり、医薬品費・診療材料費・食材費・光熱水費等の上昇が医療機関の経営を圧迫しています。診療報酬は公定価格であるため、コスト増加分の価格転嫁が困難であり、経営改善は自助努力に大きく依存せざるを得ません。令和 8 年度診療報酬改定では、賃上げや物価対応を含む改定率が示されたものの、経営環境は依然として厳しく、データに基づく経営管理や業務効率化を含め、経営効率化と医療の質の維持・向上の両立が強く求められています。

現在、医療はこのような複雑かつ厳しい状況の中にありますが、本会は JA 組合員をはじめとする地域の皆様に支えられ、これまでも幾多の難局を乗り越えることができました。今後も、JA グループの一員として地域医療・地域福祉を支える役割を果たし、「人生 100 年時代」にふさわしい持続可能な医療提供体制の構築に取り組んでまいります。

本書は本会の医療スタッフが、Lucky FM 茨城放送『JA さわやかモーニング』を通じて、1 年間放送した「やさしい医療」、「メディカルインフォメーション」を放送内容集第 63 号としてまとめたものです。医療に関する情報や豆知識を分かりやすく解説していますので、皆様方の家庭医学書としてご活用いただければ幸いです。

最後になりますが、日々変化する社会情勢の中で、本会は今後も皆様の健康・命を守り、茨城県の医療の発展に向けて全力で取り組んでまいります。

これからも、変わらぬご愛顧を賜りますようお願い申し上げます。

令和 8 年 7 月吉日

「やさしい医学解説」 LuckyFM 茨城放送で放送中！

本誌で紹介した医療情報は令和7年度に放送された内容になりますが、本年もLuckyFM 茨城放送にて新たな内容を放送中です。最新の治療法や暮らしに役立つ健康情報などを、厚生連病院で働く医療の専門家がわかりやすく解説していますので是非お聴きください。

LuckyFM 茨城放送：AM 水戸 1197 KHz

FM 水戸局 94.6KHz

FM 守谷・日立局 88.1 KHz

番組名：JA さわやかモーニング（AM9：35～9：45）

毎月第3火曜日「やさしい医学解説」

第4・5水曜日「メディカルインフォメーション」

本書は令和7年度（令和7年4月～令和8年3月）に放送された内容をそのまま掲載しております。各コンテンツ及び職員の役職や在籍等に関しましては、現在と異なる場合がありますので予めご了承ください。

また、これら内容に関するお問い合わせなどにつきましても、対応しかねますので、ご理解のほどよろしくお願い申し上げます。

目 次

「胃バリウム検査と胃カメラ検査の長所と短所について」	01
----------------------------	----

県北医療センター高萩協同病院

放射線部 部長 関 秀之

「薬と腎臓の働きについて」	04
---------------	----

JA とりで総合医療センター

薬剤部主幹 引地 華子

「あなたも心不全の予備群！？」	07
-----------------	----

総合病院土浦協同病院

薬剤部薬剤師主幹 福田奈央美

「臨床検査技師と採血」	10
-------------	----

茨城西南医療センター病院

臨床検査部主任 小林千佳

「内視鏡検査を受けて早期発見！」	13
------------------	----

総合病院水戸協同病院

消化器内科 科長 小野公平

「高齢者の施設とその特徴」	15
---------------	----

県北医療センター高萩協同病院

社会福祉部 社会福祉主任 立野 妙子

「放射線治療と最新技術の現在」 18

JA とりで総合医療センター

放射線部 放射線主任 梅原 弘行

「アミロイドPET検査 ～早期認知症を診断する～」 21

総合病院土浦協同病院

放射線部 菅野千紘

「肥満症と痩せの栄養食事指導」 24

茨城西南医療センター病院

栄養部 管理栄養士 伊藤 詩織

「声がれと喉頭（こうとう）がんについて～とくに愛煙家の方はご注意を～」 . . . 27

総合病院水戸協同病院

病院長 秋月浩光

「摂食嚥下障害と誤嚥性肺炎について」 30

県北医療センター高萩協同病院

看護部 看護主任 摂食・嚥下障害看護認定看護師 片口 和美

「骨粗鬆症と栄養」 33

JA とりで総合医療センター

栄養部主任 廣瀬 香織

「胃バリウム検査と胃カメラ検査の長所と短所について」



県北医療センター 高萩協同病院
放射線部 部長 関 秀之

司会者：健康診断などでよく耳にする「胃バリウム検査」と「胃カメラ検査」。自分はどちらを受ければいいのか、何が違うのかと迷う方も多いのではないのでしょうか。そこで今回は、胃バリウム検査と胃カメラ検査のそれぞれの長所と短所について、県北医療センター 高萩協同病院 放射線部 部長の関さんに詳しく解説していただきます。関さん、よろしくお願いします。

関：よろしくお願いします。

司会者：まず、胃バリウム検査と胃カメラ検査でどのような病気が発見できるのでしょうか？

関：胃バリウム検査と胃カメラ検査は、胃がん検診で行われる検査です。がんに限らず胃潰瘍や胃炎、ポリープなど胃の病気のほか、食道や十二指腸の病変の発見も可能です。ただし、精度は胃カメラ検査の方が高く、胃バリウム検査では小さな病変を見つけられないこともあります。

司会者：胃バリウム検査の特徴を教えてください。

関：胃バリウム検査（上部消化管造影検査）は、バリウムと呼ばれる造影剤を飲んで胃を膨らませ、X線を連続照射しながら胃の内部を観察する検査です。胃全体にバリウムを行き渡らせるため、検査台の上で体を上下左右に回転させ、さまざまな方向から撮影を行います。バリウムはX線を透過しないため、食道から胃、胃から十二指腸へと通過する様子を確認することができます。

司会者：胃バリウム検査の長所を教えてください。

関：胃バリウム検査では、バリウムの他に発泡剤（炭酸）を飲んでもらい、胃を膨らませて撮影します。ゲップが出る前に撮影を終える必要があるため撮影時間は短く、5分から15分ほどで終わります。また、バリウムを飲むだけでするので痛みを伴わない点は長所と言えるでしょう。また、胃全体の形を把握できるので外因による胃の変形や粘膜の変化が少ないスキルス胃がんなどの描出に優れています。

司会者：胃バリウム検査に短所はありますか？

関：そもそも、バリウムと発泡剤が飲めない人は検査できません。検査のために飲むバリウムの味とドロドロした感じが苦手という人や、胃がムカムカするという人は多いようです。また、X線を使うため妊娠中、または妊娠の可能性のある人、バリウムアレルギー（過敏症）の人は検査できません。ご年配の方ですと、ご自分で体を動かすのが困難な場合もあり検査できない方も多くおられます。

司会者：次に、胃カメラ検査とは、どのような検査でしょうか？

関：胃カメラ検査は、別名で上部消化管内視鏡検査と呼ばれ、先端に小型カメラや鉗子口がついた細いチューブを挿入し、食道、胃、十二指腸の内部状態を観察する検査になります。医療機関によって異なりますが、口から挿入する方法（経口）と鼻から挿入する方法（経鼻）があります。

司会者：胃カメラ検査の長所を教えてください。

関：チューブの先端についたカメラで食道や胃の内部を直接撮影するため、胃バリウム検査に比べてより詳細に病変を見つけることが可能です。チューブの先端には鉗子もついており、病変が疑われる場合は細胞の一部を切り取り、その細胞が良性か悪性かを調べることもできます。

司会者：胃カメラ検査に短所はありますか？

関：胃カメラ検査自体は5分前後ですが、麻酔を使用した場合は、麻酔から覚めるまで30分～1時間ほど様子を見る必要があります。診察終了までに時間がかかります。また、麻酔を使用しない場合、慣れていない人はカメラを挿入するときにえずきや吐き気などの嘔吐反応が起きることも多く、苦痛を伴うという人も少なくありません。

司会者：胃がん検診は何歳から受けた方がいいのでしょうか？

関：厚生労働省のガイドラインによると、胃バリウム検査は40歳以上、胃カメラ検査は50歳以上が対象となっており、胃バリウム検査なら年に1回、胃カメラ検査なら2年に1回の検査が推奨されています。がんは40歳を超えると、急激に発症率が高くなります。胃がんの好発年齢は50歳以上ですが、早期発見、早期治療が大切ですので、40歳を超えたら定期的に胃がん検診を受けることをおすすめします。

司会者：40歳未満ならまだ検査しなくても大丈夫でしょうか？

関：胃がんの中でも、スキルス胃がんは比較的若い20代～30代の女性が発症しやすいがんですので、40歳未満だからがん発症のリスクが全くないというわけではありません。また、ピロリ菌は胃がんのリスクを高めることが分かっています。胃カメラ検査を受けてピロリ菌が発見された場合は、除菌治療を受けて将来の胃がんリスクを抑制するなどの対策もとれるため、40歳前に自発的に検査を受けておくといいでしょう。

司会者：胃がん検診はどこで受けられますか？

関：胃がん検診は、人間ドックや健康診断などで受けることができます。また、胃がん検診の対象である 40 歳以上の人は、自治体が実施している検診を受けることも可能です。実施時期や費用負担の有無などは自治体によって異なるため、自治体のホームページなどで確認しておくことをおすすめします。

厚生労働省が示す 2020 年の人口動態統計によると、胃がんは、男性は肺がんについて 2 番目、女性は大腸がん、肺がん、すい臓がん、乳がんについて 5 番目に死亡数が多いという結果になっています。自覚症状がある時点で、かなり進行している可能性が高いのが胃がんです。しかし、早期発見であれば完治する可能性も高いと言われています。早期発見、早期治療のために、40 歳を超えたら胃がん検診を受けることをおすすめします。

司会者：最後に、視聴者へのメッセージがあればお願いします。

関：胃バリウム検査と胃カメラ検査は、両方とも胃がんの早期発見に役立つ検査ですが、それぞれの検査の特徴を理解して選択していただければと思います。40 歳以上の方は、胃がんの発症リスクが高まる年代なので、自治体の検診を上手に利用して胃バリウム検査なら年に 1 回、胃カメラ検査なら 2 年に 1 回は検査するといいでしょう。

「薬と腎臓の働きについて」



JA とりで総合医療センター
薬剤部主幹 引地 華子

司会者：最初に腎臓の構造はどうなっていますか？

引地：腎臓は腰よりやや高い背中側に、背骨を挟んで左右 1 個ずつあります。右の腎臓は肝臓に押し下げられて左の腎臓よりも少し低い位置にありソラマメのような形をしています。大きさはこぶし大で重さは 120～150g 程度です。外側は皮質、内側は髄質と腎盂からできていて腎盂の部分に腎動脈と腎静脈がつながっています。皮質にはマルピーギ小体があり腎動脈から枝分かれした毛細血管が絡まった糸球体とそれを包むように取り巻くボウマン嚢という袋からできていてろ過装置のようになっています。糸球体は細い毛細血管が糸くずの球のように丸まってできているので糸の球の体と書いて糸球体と呼ばれ大体 0.1～0.2 ミリほどの大きさです。腎臓の上にはホルモンをつくる副腎が乗っており、腎臓と一緒に腎筋膜という硬い皮膜に覆われています。この腎筋膜の中には脂肪が豊富に含まれており、保温とクッションの役割を果しています。この構造により腎臓は大切に守られています。

司会者：腎臓はどのような働きをしていますか？

引地：腎臓には毎分 800～1,000 mL 程度の血液が流れてきます。
糸球体では血液中の老廃物や塩分がろ過されてできた尿がボウマン嚢に満たされています。この尿は原尿と呼ばれボウマン嚢から尿細管に出ていきます。尿細管は腎静脈と並んで走っており、必要なものを取りこみ、不要なものを排泄します。この動脈-糸球体-静脈と尿細管の組み合わせをネフロンと呼び、1 つの腎臓あたり 100 万個程度あるといわれています。日本人の場合はやや少なく、60-70 万個といわれています。
ろ過された原尿は、健常な方では 1 日に約 150L にもなります。実際の尿は 1.5L 程度ですから、99%は再吸収されることになります。

司会者：腎臓の役割にはどんなものがありますか？

引地：大きく分けると 3 つあります。
一つ目は血液中の老廃物をろ過し、尿として排出するフィルターの役割です。不要な老廃物として、尿素窒素や不揮発性の酸があります。尿素窒素は、タンパク質を代謝した結果で

きるもの、不揮発性の酸は、体中の細胞が新陳代謝した結果できるものです。そのため、水に溶ける形に近くして、排泄します。体温で気体になる CO₂ などは肺から排泄されます。

二つ目は水分量と電解質のバランスを維持する役割です。体の水分が少ない時は、尿を濃く、量を少なくして体内の水分を一定に保ちます。またアミノ酸やブドウ糖などの栄養素や Na、K、Ca、P 等の電解質は必要な分だけ再吸収します。その他体に溜まった酸性物質を中和し、血液が弱アルカリ性になるように保っています。

三つめは生命に関わるホルモンを作る役割です。

腎臓の血圧は、血液をろ過するため一定に保たれています。血圧が低下すると、ろ過の働きが悪くなるため、腎臓は血液を供給する血管でレニンという血圧を調整するホルモンを作ります。また骨を強くするには、活性型ビタミン D というホルモンが必要です。ビタミン D は食事や日光を浴びることによって皮膚で作られますがそのままの形では働くことができません。腎臓で活性型ビタミン D へと変化することで、腸からのカルシウムの吸収を促し、骨を強くします。その他腎臓には血中の酸素の状態を感知するセンサーがあります。酸素が不足すると酸素を運ぶ血液を増やすため、エリスロポエチンという造血ホルモンが作られます。

司会者：腎機能が低下する原因には何がありますか？

引地：色々な原因によって腎臓の働きが徐々に低下していく状態の事を慢性腎臓病といいます。一般的に年齢が上がると腎機能は低下するので、慢性腎臓病の人が増えます。また、肥満や高血圧、高血糖、高脂血症、メタボリックシンドローム、先天性の病気などが慢性腎臓病を引き起こします。

司会者：治療にはどんな方法がありますか？

引地：すでに失われた腎機能を取り戻す薬はありませんが、腎機能がある程度保たれていれば、症状もなく生活できるので、基本的には現在の機能をなるべく維持し持続させる事が目標となります。また原因によらず生活習慣病があると腎機能の低下が早まる事が分かっているので、体重を適正に保つ、塩分や糖分の過剰摂取を控える、食べ過ぎない、禁煙、適度な運動等の生活習慣の維持がとても大切です。それでも腎臓に負担がかかっていると判断された場合は、できるだけ現在の機能を悪化させない様にするため腎臓を保護する薬や働きを助ける薬等を使用します。

司会者：それぞれどのような薬がありますか？

引地：ここで腎臓の構造を思い出してみましょう。腎臓は糸のように細い血管が集合してできているため血管に負担がかかる原因となるものの影響を全て受けることになります。保護する薬としては血管を広げたり、心臓の働きすぎを抑えたり、不要な水分の排泄を促すことで血圧を下げていく薬を使用します。また高血糖が続くと血管が傷つくため血糖値を色々

な方法で下げる薬を使用します。どんな種類があるかというとインスリンの効きをよくする、分泌を促す、効果を持続させる薬や糖の吸収を抑えたり、糖の排泄を促したりする薬を使用します。またインスリンそのものを補充する薬もあります。高脂血症では動脈硬化が進行する事で血管が細くなったり血管の壁がかたく、もろくなったりするのを防ぐためコレステロールや中性脂肪を下げる薬を使用します。その他タバコは動脈硬化の原因にもなるため禁煙補助薬を使用し禁煙を助けます。

腎臓の働きを助ける薬には老廃物を吸着して排泄する薬や水分を排泄する薬、食事の P や、腸での K を吸着して排泄する薬を使用します。またアルカリと酸を調節する薬やホルモンの分泌を助けたり、補充したりする薬もあります。

司会者：腎臓が弱った方は薬に注意しなければいけないと聞きますが？

引地：薬の量は排泄機能が正常な人を基準として設定されているため腎機能が低下すると腎臓から排泄されるタイプの薬は必要以上に蓄積され副作用を生じるおそれがあります。中には弱った腎臓をさらに弱めてしまう薬があるため注意が必要です。

司会者：どのように気を付けるといいのでしょうか？

引地：医療機関で腎機能が低下していると指摘された場合はその情報を他の医療機関でも伝えていただくと助かります。そうすることで他の医療機関でも腎機能に注意してお薬を処方してもらえますし、注意すべき薬剤はお薬手帳等からチェックしてもらえenと思います

司会者：最後にお伝えすることはありますか？

引地：腎臓の機能は低下しても自覚症状として気づきにくいので注意が必要です。また自己判断でお薬の調節をすることは現在行っている治療に支障が生じるおそれがあるので必ず主治医、薬剤師に相談して下さい。また大人の薬が使えるようになるのは15歳からです。子供は、薬の代謝が未発達なため体重が半分だから、薬も半分という計算は、必ずしも成り立ちません。市販薬では子供用等と書いてあるものを選び不明な点は薬剤師に相談してください。

「あなたも心不全の予備群！？」



総合病院土浦協同病院
薬剤部薬剤師主幹 福田奈央美

司会者：心不全とはどのような病気ですか？

福田：心不全とは、「心臓が悪いために息切れやむくみが起こり、だんだん悪くなり、生命を縮める病気」と定義されています。心臓は血液を全身に送り出すポンプの役割をしています。この心臓のポンプの機能が低下して、十分な量の血液を全身に送り出せない状態を心不全と呼んでいます。年々心不全の患者さんは急増しており、2030年には130万人に達すると予測されています。また、心臓の病気はがんの次に死亡率が高いと言われています。

司会者：心不全になるとどのような症状がでるのでしょうか？

福田：代表的な症状は息切れや足のむくみです。他にも疲れやすい、手足が冷たい、夜間に咳がでる、横になると苦しい、体重が増えるなどの症状がみられます。疲れやすさや息切れは年のせいと思っていたけれど、実は心不全の症状だったというケースも少なくはありません。

司会者：心不全になる原因を教えてください。

福田：原因はさまざまですが、最も多いのは心筋梗塞です。心筋梗塞とは、心臓の筋肉に酸素や栄養を供給している血管である冠動脈が狭くなることで、心臓に栄養がいきわたらなくなる病気です。心筋梗塞は、高血圧や糖尿病、脂質異常症などの生活習慣病や、肥満、喫煙、運動不足などの生活習慣の乱れにより発症リスクが高まります。心筋梗塞のほかにも、弁膜症や高血圧など様々な病気が心不全を発症する要因になります。このような方々が心不全の予備軍となります。

司会者：では、心不全の予備軍に当てはまる場合はどうしたらいいのでしょうか？

福田：高血圧や糖尿病、脂質異常症を指摘されている方は、まず治療をすることが大切です。定期的に通院し、かかりつけの医師の指示を守りましょう。これらの病気は自覚症状がほとんどありません。「血圧が安定してきたから」「検査値がよくなってきたから」「症状がないから」といって、自分の判断で薬を飲むのをやめてはいけません。薬は指示通り飲み忘れなく継続しましょう。

司会者：薬を飲み忘れないようにするにはどうしたらいいですか。

福田：薬の種類が多い場合や飲み方が煩雑な場合は、「一包化」といって、飲むタイミングが同じ薬を1回服用分ずつ1袋にまとめる方法があります。薬を1錠ずつ取り出す負担が減り、薬の数が多くても正確に服用することができます。複数の医療機関で処方された薬でも、合わせて一包化することも可能です。ご希望される場合には、かかりつけの薬剤師にご相談ください。他にも、お薬カレンダーや配薬ケースを活用する方法もあります。また、食卓や冷蔵庫など目につく位置に薬を置いたり、万が一飲み忘れてしまったりした場合に外出先でも内服できるよう1日分持ち歩くなど自分の生活スタイルにあった管理方法をみつけることで飲み忘れ防止につながります。

司会者：心不全の予備軍の方々が、他に日常生活で気を付けた方がいいことはありますか。

福田：よりよい生活習慣をこころがけることです。食事に関しては、まず減塩が大事です。塩分の摂りすぎは高血圧の原因にもなり、心臓に負担をかけてしまいます。塩分量は1日6g未満が推奨されていますが、日本人の平均的な食塩摂取量は10gと過剰に摂取しています。例えば、お味噌汁1杯の塩分量は約1.5g、ラーメンは汁まで飲むと約8g含まれています。お味噌汁は1日1回まで、ラーメンは汁まで飲み干さないなど、まずは食事の摂り方の見直しから始めてみてはいかがでしょうか。塩分に限らず暴飲暴食を控え、1日3回バランスの良い食事をとりましょう。また、禁煙、適度な運動など生活習慣の見直しも心不全発症の予防につながります。

司会者：すでに心不全と診断されている場合はどのような点に注意したらよいのでしょうか。

福田：心不全悪化の原因は、塩分の過剰摂取や水分の摂り過ぎ、薬の飲み忘れ、過労やストレス、感染、喫煙などがあげられます。まずは薬を飲み忘れないことが最も大切です。心不全の薬は、症状を改善するだけでなく、心臓に負担をかけないようにし心不全の進行を抑制する作用があります。かぜ薬のように、熱や咳の症状がなくなったら飲むのをやめていい薬ではありません。心不全の症状がでていないからといって、飲むのをやめたり自己判断で調節したりすることなく指示どおり内服しましょう。食事の面では、減塩に心がけましょう。また、肺炎などの感染症は心不全の重症化のリスクが高いため、予防として手洗いやうがいを行いましょう。日常生活でどんなに注意していても、心不全が悪化してしまうことがあります。早期受診することで重症化を防ぐことができます。体調の変化にすぐに気が付けるように、毎日血圧と体重を測定し記録をつけるようにしましょう。体重が数日で急激に増えたり、足がむくんだり、疲れやすくなるなど体調変化があれば我慢せず受診しましょう。

司会者：薬剤師の方は心不全の予備軍や心不全の患者さんに対してどのような介入をしていますか。

福田：薬の用量や飲み合わせを確認し、各患者さんに対して適切な薬剤が処方されているか鑑査し調剤しています。薬の副作用がでていないか検査値や症状を聴き取り、安全な薬物治療を提供できるよう努めることも薬剤師の役割です。また、患者さん自身が納得して治療に取り組めるよう薬物治療の意義を説明したり、自分の判断で薬を飲むのをやめてしまった

場合のリスクについて情報提供を行い、不安なく薬を飲み続けられるようサポートしています。

司会者：最後に本日のまとめをお願いします。

福田：一度心不全を発症してしまうと、心不全の予備軍に戻ることはありません。心臓の病気と診断されていなくても、高血圧、脂質異常症、糖尿病、慢性腎臓病のいずれかだけでも心不全の予備群に該当します。生活習慣に気をつけることで、心不全にならずに予防できることもあります。是非この機会に自分自身の生活習慣を見直してみてください。心不全と診断されている方は、悪化しないようにすることが大切です。体重の増加や足のむくみ、疲れやすさなど体調変化がみられた場合は息苦しくなくても早期に受診し重症化を防ぐことが大事です。

「臨床検査技師と採血」



茨城西南医療センター病院
臨床検査部主任 小林千佳

司会者：今日は臨床検査技師と採血という内容でお話を伺います。まず、臨床検査技師についてお話を頂けませんか？

小林：はい。私は病院で臨床検査技師として働いています。臨床検査技師は色々な検査で医師が病気を診断・治療するための手掛かりを提供しています。内容は大きく二つに分かれ、一つは血液や尿、便など患者さんの身体から採取された物を検査する検体検査です。そして、もう一つは心電図、脳波、肺活量、聴力検査など患者さんの身体を直接検査する生理機能検査になります。

司会者：なるほど。臨床検査技師さんは検体検査と生理機能検査を行うのがお仕事なのですね。その中で小林さんはどのような仕事をされていますか？

小林：はい。私は検体検査を行う材料となる血液や尿、そして鼻や喉から粘液を採取する業務を主に行っています。

司会者：血液採取というのは採血の事でしょうか？

小林：その通りです。採血というと看護師の仕事というイメージを抱く方が多いと思いますが多くの医療機関では看護師と連携して臨床検査技師が採血を担当しています。

司会者：そうなのですね。知りませんでした。なぜ、臨床検査技師さんが採血を担当する事になったのですか？臨床検査技師さんが担当する利点も併せてお聞かせください。

小林：はい。採血を臨床検査技師が担当するようになった大きな理由は看護支援です。臨床検査技師が誕生するまでは医師と看護師が検査を実施していましたが検査の種類や件数が増え、技術も必要に成ってきました。そこで採血も含め、多くの検査を臨床検査技師が担当する事に成りました。また、臨床検査技師が採血を行う事で検査の種類に応じた応用採血や採血容器の順番を守り、正確な検査結果につなげる事が出来るという利点があります。

司会者：採血容器の順番とおっしゃいましたが採血容器の採血順が検査結果に影響するのですか？

小林：はい。まず、なぜ採血容器の採血順が検査に影響するのかを説明する前に採血後の血液がどの様に検査されているのかをお話しします。検査用の血液は検査の目的に応じて大きく

2つに分類されます。1つは血液を固まらせて遠心分離機にかけ、液体成分を検査する生化学・血清学検査です。採血管の内側に凝固促進剤を付着させ、早く固まる様にしています。これは患者さんの待ち時間短縮にも一役買っています。先ほど遠心分離機にかけてとお伝えしましたが遠心分離とは遠心分離機という機械を用いて採血した血液を高速回転でぐるぐると回し、比重の違いを利用して血液を液体と固体に分ける事をさします。そしてもう1つは固まらない様にしたそのままの血液成分を分析する血液検査があります。この採血管にはあらかじめ抗凝固剤を入れておきます。この様に検査用血液には固まらせる血液と固まらせない血液があります。以上の理由で採血順として固まらせる血液を先に採り、固まらせない血液を後で採る事で固まらせた血液が固まらない薬剤の影響を受けない様にします。また、採血容器と薬剤を混ぜる事がとても重要なので採血後は容器をゆっくりと5回程度転倒混和します。

司会者：採血容器の採血順が検査に影響するとは思いませんでした。検査の種類で血液を固まらしたり固まらない様にしたりしている事も分かりました。そのほかで気を付けている事はありますか？

小林：はい。採血後の時間経過で検査結果が変わってしまう項目もあり、そのような場合は最後に採血し、素早く臨床検査部に提出する様に心がけています。

司会者：なるほど。それで検査の種類に応じて何本も採血する事があるのですね。小林さんの病院ではどんな検査を行っていますか？

小林：はい。先ほどお話した血液検査、生化学・免疫学検査の中で生化学・免疫学検査はさらに色々な検査に細分化されます。その中でBNP、血液ガス、アンモニアは特殊な採血容器を使用します。BNPは心臓の心室から分泌されるホルモンで心臓の負担を反映する検査です。血液を固まらせないで遠心分離機にかけ液体成分を用いて検査します。血液ガス検査は注射器にヘパリンという血液が固まらないようにする薬を染み込ませた小さな紙と血液が均一に混ざるようにするための金属の玉が入っています。検査直前にこの金属の玉に磁石をくっつけて血液を均一に混ぜてから検査を実施します。この検査は血液中の酸素や二酸化炭素のバランスをみています。採血後、すぐに検査しないと血液成分が酸素を使用してしまい、体に血液が流れていた状態と違ってしまいますので最後に採血し、終わったらすぐに臨床検査部に届けるようにしています。

アンモニア検査は肝臓や腎臓の機能を評価するのに役立ちます。採血後、室温に放置すると赤血球からのアンモニア遊離やたんぱく質・アミノ酸からのアンモニア生成により検査値が上昇してしまいます。アンモニアは4度という低温で遠心分離機にかける事で検査値の上昇を防いでいます。

司会者：よくわかりました。話は変わりますが最後に採血の血液が黒っぽいのはなぜか教えてくださいませんか？

小林：はい。血液で動脈と静脈という言葉聞いたことがあると思います。その中で私達の採血

する血液は静脈血になります。人間は赤血球の中にある鉄を利用して酸素を臓器細胞に届けていてそれが二酸化炭素になって肺に戻るのですが鉄が酸素と結合すると酸化鉄となり血液は赤くなり酸素を手放すと元の色にもどります。簡単に言うと静脈血が黒いのは鉄の色だという事です。

司会者：そうでしたか。勉強に成りました。

小林：この様に臨床検査技師は患者様の身近な所でお仕事させて頂いています。本日は「臨床検査技師と採血」というテーマでお話させて頂きました。お聞き頂き、ありがとうございました。

「内視鏡検査を受けて早期発見！」



総合病院水戸協同病院
消化器内科 科長 小野公平

司会者：内視鏡検査、受けなきゃと思うのですが、つらいイメージがあって躊躇しますね

小野：我々が行なっている内視鏡検査、というのは胃カメラ、大腸カメラのことです。この検査を受けることで咽頭がん、食道がん、胃がん、十二指腸がん、そして大腸がんのチェックができます。受けた経験がある方はご存知だと思いますが、特に胃カメラなどは喉の反射でおえおえしたりして苦しいです。そのため、当院では積極的に鎮静剤を使用しての検査を行っております。

司会者：鎮静剤を使えば大丈夫ですか？

小野：お酒と同じで効果はある程度人によるのですが、使わないよりも楽です。ただ一時的に呼吸が浅くなったりするリスクもありますし薬が完全に抜けるまではふらついたりして転びやすくなるので注意が必要です。判断力も低下しますので当日は車の運転はできません。高齢の方は家族同伴で来院できる方に限って鎮静剤を使用しての検査が可能です。

司会者：それでも内視鏡検査にはハードルがありますね

小野：治る段階で見つけるには、早期の時点で発見しなければなりません。早期癌、というのは無症状です。つまり“症状はないけど検査を受ける”という発想が必要です。症状が出ている、ということは逆にいうとそれだけ進行している進行がんの可能性が高いです。皆さん進行した状態で見つけて欲しいわけではなくて、進行していない、治る段階で見つけて欲しいわけです。我々もその段階で見つけないです。見つけるためには、そもそも検査を受けてもらわないと始まりませんので、まずは検査を受けていただきたいと思います。

司会者：具体的にはどのくらいの間隔で受ければいいのですか？毎年受けなきゃダメですか？

小野：それはとてもいい質問ですね。まず食道と胃はリスクがわかっています。食道は酒とタバコ、特に僕もそうなのですが飲めない人が無理して飲むと顔が赤くなるじゃないですか？そういう人が酒とタバコをやると超ハイリスクです。酒もタバコもやらない人の40倍くらいリスクになります。そういう人って優しいし気を遣っちゃうから無理して飲んでしまうんですよ。でも、これからはそういう時代じゃないですからね。ちなみに飲める人でも酒とタバコはリスクになりますのでご注意を。

司会者：胃がんの原因はピロリ菌って言われていますよね？

小野：胃癌の95%はピロリ菌が原因です。ピロリ菌は幼少期、5歳くらいで感染して症状もないままずっと胃粘膜を荒らし、最終的に胃癌を引き起こします。怖いのが、無症状です。生活環境の変化により、今の中学生は2%くらいしか感染していないと言われていますが、今の70代くらいだと70%以上で感染していると言われています。まずは自分の胃がピロリに感染しているかどうかを胃カメラや血液検査で調べるのが大事です。生まれてから一度もピロリに感染していない方は、0ではないですが胃癌のリスクは極めて低い。逆にピロリに感染している、過去感染していた方は一生胃がんのリスクが続きますので基本的には年1回胃カメラ受けた方がいいです。
一番大事なのはそもそも自分がリスクあるのかどうかを知ることです。

司会者：胃はバリウムもありますよね、バリウムではダメなのでしょうか

小野：ダメではないですが、胃カメラの方がいいです。バリウムは胃の形の変化を見ているので、胃が変形するくらい病気が進行しないとわからないわけです。ところが胃カメラだとその手前の手前、ちょっと色が赤っぽいかなあ、くらいで見つけられるのでだいぶ早期に発見できます。実際に検診を内視鏡検査に変更したところ治る段階の早期胃がんの発見率が大幅に上昇したとの報告がたくさんあります。

司会者：やっぱり内視鏡なんですね、ちなみに大腸がんは何かリスクあるのでしょうか？

小野：これはですね、加工肉だったり、食物繊維不足だったりが悪いんじゃないかとか色々言われていますが、食道や胃と比べるとあまり関係はなさそうです。
大腸がんの80%が大腸の良性ポリープが大きくなってガンになると言われていますので、最も確実な予防は良性ポリープの段階でとっちゃうことです。つまり内視鏡検査を受けることが最大の予防になります。リスクがわからない、だからこそ検査を受けるんですよ。一度受けてみて、ポリープがたくさんあった場合は内視鏡で切除、1年後にもまた検査した方がいいですし、1つもなかった場合はもう少し間隔をあけていい、と言われています。一つだけ確実なリスクとなるもの、それは年齢です。年齢を重ねればがんのリスクは高くなります。できれば40歳前までには1回は内視鏡検査を受けるようにしてください。

司会者：よくわかりました。早期発見が大事、ということですね。

小野：そうです。僕の専門は早期癌の発見と治療です。4月に水戸に戻ってきてからこれまで20人以上の方を治療していますが、皆さん、とても良かった、嬉しい、安心した、と言ってくれます。なんで治ったかという、それはそもそも発見されたからですね。見つけるためには検査を受けなきゃいけないわけです。水戸近隣には腕のいい内視鏡クリニックの先生方がたくさんいらっしゃいます。ぜひ勇気を出して、内視鏡検査を受けたい、と言ってみてください。結果何も問題なければ安心できますし、何かあったとしても早期であればほぼほぼ治せます。まずは内視鏡検査を受けてみよう、それが大事ですね。

「高齢者の施設とその特徴」



県北医療センター高萩協同病院
社会福祉部 社会福祉主任 立野 妙子

司会者：自宅で生活をしている高齢者の方が何かしらの病気などで介護が必要になり、自宅での生活が難しい状況になった場合まずどのようにすればいいでしょうか。

立野：市町村の窓口に行って介護保険申請をしていただき介護認定を受ける必要があります。介護認定の結果が下りるまでに1か月くらいの時間がかかります。

司会者：要介護認定を受けた高齢者の方が利用できる施設はどのようなところでしょうか。

立野：高齢者の方が利用する施設として一番多くイメージされるところが介護老人福祉施設で特別養護老人ホームになると思います。

こちらの施設は常時介護を必要とし、自宅での生活が困難な高齢者の方を介護する施設になります。要介護3以上の介護認定を受けている方が入所をすることができます。申し込みをした順番に入所ができるということではなく、必要性の高い方から入所ができるような仕組みがとられています。居住地により、申し込みができる施設が限られることがあります。

司会者：リハビリをしたい方が行くことができる施設はありますか。

立野：介護老人保健施設になります。こちらの施設は要介護1以上の介護認定がある方が入所できる施設です。入浴、食事提供など介護を受けながら在宅復帰と在宅療養支援を目的とした施設になり、生活機能の維持や向上を目的としています。リハビリテーションに重点を置き支援をされるため、医師や看護師、理学療法士が常勤しています。居住地に関係なく申し込みができます。

司会者：長期にわたり、介護施設では対応が難しい吸引や経管栄養が必要な方はどういうところでの対応になりますか。

立野：要介護1以上の介護認定を受けているかたは介護医療院というところがあります。介護医療院では、医療機関に近い職員が配置されているため医療的に安心感があります。ただ、ベッドを持っている病院の数がかなり少ない状況にあります。慢性的な病気で医療的なケアが必要な方には適しています。同じような状況な方で医療ニーズの高い方には医療保険で入院ができる療養型病棟といわれるものもあります。そちらは介護認定を受けていなくて

も入院ができるようになります。各病院によって受け入れの条件等がありますので、ご確認の上相談をしていただければと思います。

司会者：グループホームという施設を聞いたことがありますがどんな施設になりますか。

立野：グループホームとは 認知症対応型共同生活介護ともいわれ、認知症のある要支援2以上の介護認定を受けた方が家庭的な環境のもとで介護スタッフにより入浴、排せつ、食事等の介護を受けることができる施設になります。利用者の状況に応じて自立した日常生活を営むことができるようにする目的があります。グループホームの特徴としては1つの共同生活が5人から9人と少人数でひとりひとりにお部屋があります。

司会者：ほかにはありますか。

立野：サービス付き高齢者住宅があります。サ高住と呼ばれることがあります。

サービス付き高齢者住宅とはバリアフリーが完備された高齢者の住まいです。一般型と介護型に分かれます。入所ができる方としては原則60歳以上もしくは60歳未満でも介護認定を受けている方になります。一般型では介護サービスは提供されず、介護型では、食事、入浴、排せつなどの介護サービスが提供されています。多くは要介護2くらいまでの方になりますが、施設によっては介護度が高い方も入所をしています。

司会者：有料老人ホームとサービス付き高齢者住宅の違いはどんなところですか。

立野：介護付き有料老人ホームでは介護職員が常駐し、食事、入浴、排せつなどの日常生活の介助を受けられます。サービス付き高齢者住宅では基本はバリアフリーの賃貸住宅であり、介護が必要な場合は訪問介護やデイサービスなど外部の介護サービスを利用するようになります。費用としても有料老人ホームは入居に一時金がかかることが多く、幅も広いですが、サ高住に関しては、家賃2～3か月分の家賃がかかる場合があります。

今回のお話しのなかでは特に大きな違いになるところをお伝えしました。例えば、同じ老人保健施設であっても、個室しかない施設や多床室と個室がある施設など、それぞれの施設内容にもよく見ると違いがあります。いろいろな性質をもった施設があり、患者さんそれぞれの状況に応じた施設を検討していく必要があります。入所の申し込み方法や、手続きも各施設によって変わってきます。施設の性質や種類によって施設の料金も大きく変わってきます。介護保険施設での利用料金は本人の収入額に応じ、1割負担から3割負担になります。要介護認定の介護度の高い方は負担が大きくなる仕組みになっています。

病院入院中の患者さんが自宅に退院できず、施設への退院を検討したい場合、患者さんにどのような施設が合うのかわからない場合各病院に医療ソーシャルワーカーがいますのでご相談ください。

司会者：施設の情報収集等はどのようにすればいいですか。

立野：最近はインターネット等で施設に関して多くの情報を得ることができるようになっていますが、施設は長期に渡って生活をする場所になるため、インターネットの情報だけではな

く、実際に見学に行って施設の場所、内容、1か月の負担額など、目でみて確認をしてから各施設と契約をされることをお勧めします。

司会者：介護の必要がない高齢者が入所できるところもありますか。

立野：代表的なものにケアハウスというものもあります。ひとりひとりに個室があり、3食の食事を食堂で提供される施設になります。

自立から、介護認定の軽い方が基本的にはひとりで生活しながら食事提供を受けることができる施設になります。介護認定を受け、ケアハウスで介護保険サービスを受けることもできます。

高齢者の方が自宅での生活が難しい状況になったときはまず、地域包括支援センター、介護認定のある方は担当ケアマネージャー、外来通院中の病院に相談員がいれば各病院の相談員に相談いただきたいと思います。また、折にふれどという地域にはどういう施設があるのか調べておくのもいいと思います。

「放射線治療と最新技術の現在」



JA とりで総合医療センター
放射線部 放射線主任 梅原 弘行

司会者：「放射線治療」とは、どういう治療なのでしょう？

梅原：放射線治療というのは、がん治療の中でも非常に重要な方法のひとつです。高いエネルギーの放射線を使用して、がん細胞の遺伝情報を破壊し、細胞が分裂・増殖できないようにすることで、腫瘍を縮小させたり、消滅させたりする治療です。手術や抗がん剤と並ぶ「三大がん治療」のひとつで、最大の特徴は“切らずに治療できる”という点です。身体を傷つけることなく、外からがんアプローチできるので、患者さんの負担が比較的少ないと言われています。最近では、高齢者や手術が難しいケースにも広く活用されています。

司会者：放射線って聞くとちょっと怖い気がするのですが…本当に安全なのですか？

梅原：そのお気持ちはよくわかります。「放射線」と聞くと、何となく危険そうなイメージを持ってしまう方も少なくありません。でも、医療で使う放射線は非常に厳密に管理されています。現在の技術では、がん細胞がある場所だけをピンポイントで狙って照射することができますし、周囲の正常な細胞にはできるだけ影響が出ないように設計されています。さらに、照射の範囲や強さも細かく調整できるため、副作用のリスクは以前よりも格段に減ってきています。

司会者：放射線治療は、どんな種類のがんに使われているのですか？

梅原：放射線治療は実に多くのがんに使われています。肺がん、乳がん、前立腺がん、頭頸部がん、子宮がん、直腸がんなど…幅広い種類に対応可能です。特に、手術が困難な部位や、患者さんの体力的な事情で手術が難しい場合には、放射線治療が非常に有効です。最近では、再発したがんや転移したがんに対しても使われることが増えてきており、選択肢の幅が広がっています。

司会者：治療って痛みはありますか？あと、時間はどれくらいかかるのでしょうか？

梅原：治療中に痛みを感じることはありません。放射線照射自体は数分間で終わることが多いです。ただし、照射前の準備として、体の位置合わせや画像確認などがあるので、トータルで15分から30分かかることもあります。治療は通常、週5回の通院を数週間続けるスタイルです。入院せずに外来で受けられる場合がほとんどなので、仕事や日常生活を続けながら治

療されている方もたくさんいらっしゃいます。

司会者：副作用って出ることはあるのでしょうか？

梅原：副作用が出ることもあります。その程度や種類は照射する部位によって異なります。例えば、頭部の場合は一時的に脱毛が起きることがありますし、胸部では食道に違和感を覚えることがあるかもしれません。腹部では吐き気や下痢などの症状が出ることもあります。ただし、技術の進歩により、照射範囲をかなり精密に制御できるようになっていて、正常な組織への影響を最小限に抑える工夫がされています。副作用への対応も進化していて、生活の質（QOL）を保ちながら治療することが可能になっています。

司会者：放射線治療って、どんな種類があるのですか？

梅原：代表的なものでは、IMRT（強度変調放射線治療）があります。これは、放射線の強さや方向を細かく調整できるため、がんの形状に合わせて最適な照射が可能です。SRT（定位放射線治療）は、少ない回数で高線量を照射する方法で、小さながんに対して短期間で集中的に治療できるのが特徴です。IGRT（画像誘導放射線治療）は、照射の直前や途中で画像を使って位置確認ができるので、より高精度な治療が実現しています。さらに、陽子線治療や重粒子線治療といった粒子線も登場していて、がん組織にしっかり届きつつ、周囲の正常細胞への影響を抑えることができる点が魅力です。

司会者：最近の放射線治療装置はどんな進化をしているのでしょうか？

梅原：装置そのものも日々進化しています。たとえば、がんの形や大きさに応じて放射線をきめ細かくコントロールする機能が向上していますし、高速照射が可能な機器も登場しています。これにより、治療時間が短縮され、患者さんの負担も少なくなっています。加えて、事前に撮影した画像と、治療中の患者さんの体内の動きをリアルタイムで照合して、位置ズレのない精密な治療が行えるようになっているのも、最新機器の大きな魅力です。

司会者：位置合わせってどうやっているのでしょうか？最近の技術が気になります。

梅原：位置合わせは、放射線治療に欠かせない重要な工程です。ごくわずかなズレでも、治療効果に影響が出る可能性があるため、慎重に行われます。最近では、体表面を光でスキャンすることで皮膚にマークを付けなくても位置確認ができる「表面ガイダンス技術」が注目されています。呼吸による体の動きを感知して照射を一時停止するようなシステムもあり、安全性が飛躍的に高まっています。患者さんにとっても、安心して治療を受けられる環境が整ってきています。

司会者：高精度照射の技術と、位置補正のシステムを組み合わせるとどのようなメリットがあるのでしょうか？

梅原：この2つを組み合わせることで、治療の“質”が大きく向上します。たとえば乳がんの治療では、呼吸に合わせて放射線をコントロールすることで、心臓に放射線が当たらないよう

工夫されています。これは「呼吸同期照射」と呼ばれる技術で、被ばく量を減らし、副作用も抑えることができます。患者さん一人ひとりの状態に合わせて、柔軟かつ精密な治療が可能になってきています。

司会者：これからの放射線治療は、どのように進化していくと思いますか？

梅原：これからの放射線治療は、テクノロジーとの融合がさらに加速していくと予想されます。治療中も体内の変化にリアルタイムで対応できる「適応放射線治療（ART）」のような技術も進化していて、治療が終わるまで一貫して高い精度でがん照射し続けることが可能になるでしょう。そうした進化により、治療の精度はもちろん、患者さんの生活の質を損なわない「やさしい治療」が、より広がっていくはずです。

司会者：最先端の放射線治療が、もっと身近に受けられるといいですね。

梅原：はい、茨城県内にも最新の放射線治療装置を備えた医療施設がいくつかあります。当院・JAとりで総合医療センターでも、2026年4月より最先端の放射線治療装置が稼働予定です。高精度な治療をより身近に受けていただける環境が整いつつありますので、放射線治療にご関心のある方は、ぜひ病院スタッフまでお気軽にお声がけください。

「アミロイド PET 検査 ～早期認知症を診断する～」

総合病院土浦協同病院
放射線部 菅野千紘

司会者：今日は、アミロイド PET 検査について伺いたいと思います。よろしくお願いします。

菅野：よろしくお願いします。今日は 2024 年 3 月より保険診療がはじまった、アミロイド PET 検査についてお話しさせていただきます。

司会者：アミロイド PET の PET とはそもそも何でしょうか。

菅野：PET はポジトロンエミッショントモグラフィーの略で、体の中に放射線の出る薬を入れて薬が集まったところを装置で読み取る特殊な検査です。PET は全身の撮影をしてがんの検査をしたり、頭や心臓の検査などにも使われています。今回のアミロイド PET は脳の検査になります。

司会者：なるほど。PET にもいろいろな検査があるんですね。アミロイド PET は脳の検査ということですが、脳のどのような病気がわかるのでしょうか。

菅野：アルツハイマー型認知症です。この病気は、脳に“アミロイド β ”というたんぱくがたまるのが、原因のひとつと考えられています。アミロイド PET では、このたんぱくに集まる薬を注射し、脳を撮影します。すると「どこに、どれくらいたまっているか」が画像でわかるんです。

司会者：アミロイド β …聞き慣れない単語ですが、それは CT や MRI で検査することはできないのですか？

菅野：CT や MRI は脳の形や血管の様子はわかります。でも、アミロイド β があるかどうかまではわかりません。PET だからこそ「見える」んです。

司会者：特殊なお薬で検査をすることが必要なんですね。

菅野：そうですね。アミロイド PET の検査ではまだアルツハイマー型認知症の症状が出る前の段階で検査をしてもアミロイド β 蛋白があれば画像にできるという特徴もあります。なので、症状が出る前の早い段階で診断をして、治療につなげることができます。

司会者：症状が出る前にもわかるのはすごいですね。

菅野：そうですね。早期にわかるのがこの検査の強みでもあります。もし、この検査でアミロイド β 蛋白があることが分かれば、進行を遅らせる薬を使うことができます。ただし、アルツハイマー型認知症の全ての原因ではないので、他の検査や診察も含めて判断する必要があります。

司会者：この検査はもし自分が認知症かもと気になれば、誰でも検査を受けることはできるのでしょうか。

菅野：いいえ、現在の保険適応は限られています。昨年保険認証された新規治療薬のための検査

なので、治療薬への適応があることが条件になります。治療を受けられる条件はいくつかあり、認知機能の低下が一定の基準内であることやMRIでの撮影を行い出血や梗塞などの病変部が基準値内であること治療や検査のための頻回の通院ができること、治療や検査費用が高額なので費用がかかることを承知していただけることなどです。これだけで決まるわけではないので、検査の希望があれば医師の診察を受けていただけたらと思います。

司会者：なるほど。検査を受けるために様々な条件があるのですね。検査費用が高額とおっしゃっていましたが、実際どのくらいかかるのでしょうか。

菅野：はい。アミロイドPETの検査費用は3割の保険適応で約8万円かかります。他の検査と比べて高額になります。特殊な薬を使っているため、薬の値段が検査のほとんどを占めています。ですので、もし当日のキャンセルや遅刻が発生してしまうと高額な薬が無駄になってしまうことになります。そのようなことを防ぐために、前日には当院の受付事務より必ず患者様へ電話でのご連絡をさせていただいています。

司会者：そうなんですね。もちろん他の検査もそうだと思いますが、当日の遅刻やキャンセルはいけませんね。事前に連絡ももらえるとのことなので、うっかり忘れてしまうことを防げそうですし、何かあればそのときに相談もできて安心ですね。

菅野：そうですね。私たちも患者様に安心して検査をうけていただきたいので、不安や心配事があれば遠慮無くご相談ください。

司会者：心配事というと、放射線が出る薬を使うということで、被ばくが気になるのですが…

菅野：そうですね。もちろん被ばくはしますが、CTや胃のバリウム検査と比較しても同程度か少ない被ばく量です。放射線の出る薬を体に入れますが、薬の減るスピードが速いことと尿や便からも排泄されていくので当日中にはほとんど無くなってしまいます。ですが、検査後は体から放射線が出ている状態になりますので、まわりの方の被ばくを防ぐためにも人混みを避け、特に妊婦さんや小さなお子さんとは適度な距離を取っていただくことをお願いしています。

司会者：他の検査と比較してもあまり被ばくは変わらないということで安心しました。ただ、自分から放射線が出ているということで、周囲の方への配慮は必要ということですね。

菅野：そうですね。不必要な被ばくを抑えるのも私たちの役目になりますので、お声かけさせていただきます。

司会者：ちなみに検査の時間はどのくらいかかるのでしょうか。

菅野：検査は全体で1時間半ほどかかります。簡単に検査の流れを説明させていただきます。まず問診をしてから薬剤の注射をします。その後薬が脳に集まるまで50分程待機してから撮影します。撮影自体は20分ほどで痛みもなく。横になっているだけです。検査中は動きに弱い検査となりますので、正確な診断をするために頭や体を動かさないようお願いしています。検査後に10分ほど別室で休憩を取ってもらってご帰宅となります。入院することもなく、注射をして寝てもらう検査なので、患者さんの体の負担は少ないかと思います。

司会者：それなら安心して検査を受けられそうですね。

菅野：はい。なので、気になる方には是非医師の診察を受けて、アルツハイマー型認知症早期診断

につなげてほしいです。認知症は誰でもなる可能性のある病気なので、早く気づけば進行を遅らせることができるかもしれません。

司会者：アルツハイマー型認知症は誰でもなる身近な病気なので、アミロイド PET の検査で早期に発見できることはとても大切ですね。

菅野：そうですね。わたしたちも患者様に安心して検査を受けてもらえるように、また、正確な検査で医師の診断を支えていけるよう努力をしていきますので気になる症状のある方はかかりつけの病院などへご相談してみてください。

司会者：今日はありがとうございました。

菅野：ありがとうございました。

「肥満症と痩せの栄養食事指導」



茨城西南医療センター病院
栄養部 管理栄養士 伊藤 詩織

司会者：まず初めに、肥満とはどんな病気でしょうか？

伊藤：肥満とは脂肪組織に脂肪が過剰に蓄積した状態で、具体的には身長と体重から計算される体格指数の1つであるBMIが25以上と定義されています。肥満の原因として高カロリーな食事、運動不足、ストレスなどが挙げられ、実際はこれらが複合的に関与しています。また、遺伝的要因やホルモンバランスの乱れも肥満を助長する要素といわれています。驚かれるかもしれませんが、肥満であること自体は病気ではありません。

司会者：肥満は病気ではないのですか？

伊藤：はい、肥満は病気ではありませんが、肥満症は病気です。肥満症は肥満だけではなく、高血圧などの肥満に起因する11種の健康障害を1つ以上合併している、またはその合併が予測される状態の場合に診断され、減量治療の対象になります。

肥満症と診断された方は、健康障害が深刻化する前に減量に取り組む必要があります。当院では2025年6月に肥満症治療専門外来が新設されました。近隣地域では当院だけが施設基準を満たしており、減量治療の1つとして管理栄養士による継続的な栄養食事指導が必須になっています。

司会者：肥満症治療専門外来の食事指導では、どのようなお話をしていますか？

伊藤：肥満症の食事療法では、体格に合った適正エネルギー量の摂取が基本になります。消費エネルギーより摂取エネルギーが上回ると余ったエネルギーは脂肪として蓄えられ、その積み重ねが体重増加の原因になります。初回の指導では患者さんの普段の食事内容、さらに食品の摂取頻度や飲酒・間食の頻度などを伺います。また、食事の時間帯や回数、外食の有無、運動の頻度など生活習慣についても確認します。その中から問題点を抽出し、減量に向けて食事のアドバイスをしています。

司会者：減量のためには、やはり食事の量を減らすのが良いのでしょうか？

伊藤：たしかに摂取エネルギー量を減らすために主食などの炭水化物を抜く患者さんもいます。しかし、満腹感を得られず空腹に耐えられなくなり間食が増えてしまうことも多く、極端な食事制限はリバウンドの原因になります。また、体に良いからと同じ食品ばかりに偏っ

てしまう食事の栄養バランスが悪くておすすめできません。つまり、単に食事の量を減らすだけではなく、何をどれだけ食べたら良いのかを理解し実践することが食事療法の第一歩となります。

司会者：ただ食事量を減らすのではなく、まずは自身の食事量を把握しバランスの良い食事を心がけることが大切なのですね。具体的にどのような指導をしていますか？

伊藤：患者さんの目標エネルギー量に合った食事量を明確に分かりやすく提示するようにしています。食品を何 g と言われても量が想像しにくいと思います。例えば、ご飯ならお茶碗 1 杯、食パンなら 8 枚切りや 6 枚切りなど種類があるため、それぞれの場合で適正な枚数をお伝えしています。また、大きいお茶碗を使用していると主食量が多くなってしまうので、ご自宅で使用されているお茶碗の大きさなども患者さんへ確認しています。肉や魚なども同様に手のひら片手分を 1 食の目安にするよう指導しています。また、肉は脂身の少ない部位を選び、余分な皮や脂を取り除くと摂取エネルギーを抑えられることなど食材選びに関する提案も行っています。

外食の頻度が多い患者さんには、メニュー選びのポイントについてもお話ししています。丼物のメニューは炭水化物やたんぱく質に偏りがちなので、牛丼の代わりに具材が豊富な中華丼を選んだり、野菜のおかずを 1 品追加したりと様々な栄養素を過不足なく摂取することを意識していただいています。ご飯の量や種類が選べるお店だと調整もしやすくなる、といった指導も行っています。

司会者：食事の目安量が分かると取り掛かりやすいですね。メニューの選び方を工夫して外食ができるのも負担になりすぎず続けやすいと思います。バランスの良い食事の他に大切なことはありますか？

伊藤：ゆっくりよく噛んで食べることも満腹感を得るために大切です。満腹感を感じるには、食べ始めてから約 20 分かかるといわれています。時間をかけて食べることで食べ過ぎを防ぐことができます。早食い傾向の方は、まずは今より 5 分ほど時間をかけることから始め、徐々に時間を延ばせると良いです。そして、空腹時間が長いと体が飢餓状態になり太りやすい体質になってしまうので、規則正しい時間帯に 1 日 3 食食べることも重要です。

さらに、食事療法に加えて運動習慣を身につけることは食事療法の効果を高めます。日頃、運動習慣がない方には簡単に取り組みやすい運動を見つけ、今より 10 分多く体を動かすことを提案しています。

司会者：時間がないと短時間で食事を済ませてしまいがちなので、気を付けたいところですね。運動も今より 10 分多くなればハードルも低く感じられ、継続できそうです。肥満症についてよく分かりましたが、それでは痩せている体型が理想的なののでしょうか？

伊藤：痩せすぎも良くはありません。BMI が 18.5 未満の状態は痩せとよばれています。若年女性に多く見られるような過度なダイエットを行うと必要な栄養素が不足し、筋肉量の減少や月経異常、免疫力低下などを引き起こすことから現在、痩せに関しても世界的な問題とな

っています。

司会者：痩せの方を対象とした食事指導もありますか？

伊藤：もちろん、あります。当院では妊娠前のBMIが18.5未満の痩せ妊婦さんに対して、妊娠11週頃と20週頃の検診時に食事指導をしています。痩せ妊婦さんの妊娠期間中の体重増加量は12～15kgが目安とされています。特に妊娠中は計画的な体重増加が望ましいので、ライフスタイルに合わせた食事時間の確保とバランスの良い食事が大切です。3食の食事ですら十分にエネルギーが確保できない方には、間食を上手に利用して栄養を補うよう指導しています。

司会者：肥満症の食事指導でも“バランスの良い食事”とありましたが、痩せの食事指導でもキーポイントになっていますね。

伊藤：そうですね。体重の減量と増量で目的は異なりますが、バランスの良い食事というのはどちらの食事指導でも共通している部分だと思います。

患者さんによって年齢や生活習慣などが多様なため、食事指導では一人一人に合わせた栄養プランを考え、適切な食事への改善や継続に向けた指導を行うことが重要になります。

肥満も痩せも単なる体型の問題ではなく、健康に影響を及ぼします。大切なのは見た目ではなく自分の体が最も良く機能する状態を保つことです。そのためにまずは、栄養バランスの良い食事、適度な運動、そして十分な休養が大切です。

「声がれと喉頭（こうとう）がんについて

～とくに愛煙家の方はご注意を～」



総合病院 水戸協同病院

病院長 秋月浩光

司会者：本日は声がれと喉頭がんのお話ということですが、がんと言いますと肺がんや胃がんというのはよく耳にするのですが、喉頭というのは体のどのあたりにあるのでしょうか？

秋月：はい。首の真ん中にノドボトケとよばれる出っ張りがあると思いますが、そのちょうど後ろあたりに喉頭があります。ちょうど気管の入り口にある、軟骨で囲まれた筒状の部分を喉頭といいます。

司会者：喉頭はどのような働きをしているのですか？

秋月：喉頭には主に4つの働きがあります。まず1つ目は、呼吸するための機能です。鼻や口から吸い込んだ空気を肺に送り込むためには適度な太さの硬い筒のような構造であることが必要です。喉頭に大きな腫瘍や炎症による強い腫れが生じたり食べ物が詰まってしまったりすると、窒息に至る場合があるため、生命維持という点で重要な器官と言えます。そして、2つ目は嚥下機能、すなわち食べ物や飲み物を食道にしっかりと導く機能です。また3つ目は飲食物などが間違えて気管に入らないよう、肺や気管支を守る働きです。この機能が低下すると誤嚥性肺炎を起こし易くなります。喉頭は非常に精緻なしくみで、これを防いでくれています。そして最後、4番目は、発声機能、つまり声を出すための機能です。

司会者：私も声を使う仕事をしているわけですが、声を出す仕組みについて教えてもらえますか？

秋月：喉頭の中には声帯、もしくは声門とよばれる一對のヒダがありまして、そのヒダは声を出す時には互いに密着して、その隙間を空気が通り抜けることによって振動して、「喉頭原音」という声の元になる振動を作っています。この振動の乱れで現れる症状が「声がれ」です。

司会者：それでは、「声がれ」が起こる原因というのはどのようなものがあるのでしょうか？

秋月：声帯の表面に腫瘍やポリープのような突起物ができると声帯の重さや硬さが変化し綺麗に震えてくれなくなり「声がれ」が発生します。また、声帯の開け閉めをするための神経が麻痺してしまったり、声帯が痩せてしまい、発声の際に密着できなくなり息が漏れてしまう場合にも発生します。

司会者：声がれにもいろいろな原因があるんですね。

秋月：はい。風邪に引き続く炎症やタンの付着だけで嘔れている場合もあれば、声帯ポリープや喉頭がんが原因となることもあります。また、甲状腺がんや脳や胸の病気による神経麻痺で「声がれ」が起こることもあるので注意が必要です。

司会者：声帯ポリープとはどのような病気なのですか？

秋月：声帯の端に小さなキノコ状の出っ張りが出てきて声が嘔れる病気です。喉頭がんのような腫瘍とは違うのですが、声の使いすぎや、喫煙がきっかけとなりやすいです。また、似たような病気で声帯結節という病気があります。これは両がわの声帯の一部に小さな突起が出来て声が嘔れますが、特に学校の先生や、歌手、バスガイドさんなど声を過度にお使いになる方々に多い病気です。

司会者：それでは、喉頭がんというのはどのような病気なのでしょうか？

秋月：はい。耳鼻咽喉科でとり扱う悪性腫瘍の中でもっとも多く見かけるのが喉頭がんです。喉頭がんの多くは声帯自身にできるため、初期症状として「声がれ」が生じやすいのが特徴です。私が勤務する水戸協同病院で治療を行った患者さまを振り返ってみますと、喉頭がんの約 85%が声帯に発生した喉頭がんでした。

司会者：喉頭がんというのは、治る病気なのでしょうか？

秋月：はい。喉頭がんは早期に診断することができれば大変良く治る病気です。喉頭は軟骨の筒に囲まれていて、特に声帯の部分はリンパの流れが少ないなどの特徴があります。そのため喉頭がんの多くはリンパ節や全身に転移しにくい性質があります。

司会者：どれくらいの確率で治る期待がもてるのでしょうか？

秋月：治療後 5 年後に生存していただける確率を「5 年生存率」と呼ぶのですが、水戸協同病院で治療した患者さまを振り返ってみますとその確率はおおよそ 95%でした。

司会者：きちんと治療をすれば期待が持てるということですね。少し安心しました。ところで、どのような方が喉頭がんを心配すべきなのでしょうか？

秋月：まず男性にとっても多いのが喉頭がんの特徴です。女性の 10 倍以上多く、年齢的には 70 歳代がもっとも多いといわれています。

司会者：生活習慣上の特徴はありますか？

秋月：はい。最も関連深い背景は喫煙歴、タバコです。我々の水戸協同病院で治療を行った患者さまを振り返ってみますと、喉頭がんになってしまった方の約 98%が喫煙歴のある患者様でした。タバコを吸ったことがない人に比べ、男性喫煙者が喉頭がんて亡くなられるリスクは約 38 倍とされています。肺がんでは約 6 倍ですので、特にタバコを吸ったことがある男性は特に喉頭がんに要注意です。

司会者：進行してしまった場合にはどのような症状が出るのでしょうか？

秋月：進行してくると、首のしこり、痰に血が混じる、むせやすい、呼吸が苦しい、などの症状が増えてきます。さらに進行すると肺や骨、脳などへの転移が生じて様々な症状が出てくることがあります。

司会者：なるほど、早期発見すれば治りがよいとのことですが、診断のためにはどのような検査が必要なのでしょうか？

秋月：まずは声の嘎れ具合を実際に聞かせていただき、喉頭内視鏡という細いカメラを使ってのどを覗きます。さらにはストロボスコープという検査をおこなうことがありますが、喉頭がんの発見は比較的容易です。

司会者：苦しい検査なのでしょうか？

秋月：いえ。最近の内視鏡はかなり細くなっていますので、子供さんでも可能な検査です。最初の検査で怪しい所が見つかった場合には、そこから組織検査を行います。さらに転移の有無を調べるためにCTなどの画像検査を行います。

司会者：喉頭がんの治療はどのように行われるのでしょうか？

秋月：喉頭がんの大半は、放射線治療が効果的なため、早期がんであれば放射線治療を行い良好な発声機能を保存することが十分期待できます。また、声帯の一部とともに腫瘍を切除する場合もあります。しかし、特に進行がんに対しては抗がん剤を使用することがあります。また、放射線治療で腫瘍があまり小さくならない場合や、放射線治療後の再発については、命を守るために喉を摘出するなどの手術が必要となります。

司会者：わかりました。「声がれ」は長く放置せず、早めに耳鼻咽喉科で検査を受けたほうが後遺症も少なく治りやすいということですね。喉頭がんは愛煙家の方に多いようですので、特にヘビースモーカーの方は十分ご注意ください。

秋月：そうですね。声がれという症状自体、喉頭がんの他にも、全身的な病気の一症状であることもありますので、早めに耳鼻咽喉科を受診されるのが安心かと思います。

「摂食嚥下障害と誤嚥性肺炎について」



県北医療センター高萩協同病院
看護部 看護主任 摂食・嚥下障害看護認定看護師 片口 和美

司会者：摂食嚥下とはなんですか？

片口：食べ物を認識してから口に運び、かみ砕いて飲み込むことまでのことをいいます。一般的に表現すると摂食は「取り込み」、嚥下は「飲み込み」となります。食べるためのメカニズムは5段階に分かれていて、視覚、嗅覚、触覚などから食物を認識して口に運ぶ時期の先行期、その食べ物を歯でかみ砕いて唾液と混ぜ合わせ、飲み込みやすい形にする準備期、舌や頬を使い食べ物を口の奥からのどへ送る口腔期、脳神経の指令で、食べ物を食道へ送る咽頭期、蠕動運動と重力によって飲み込みやすい形になった食べ物を胃へ送り込む食道期に分かれています

司会者：摂食嚥下障害にはどのような症状がありますか？

片口：食事中にむせるなどがあり、特に水分でむせることが目立ちます。また嚙んでいるときや飲み込む前にむせるなどもみられ、飲み込んだ後も口の中に食物が残っているなどもあります。食後声を出してもらうとガラガラ声になったり、食べるとすぐに疲れて全部食べられなかったりなどがあります。
また体重が徐々に減ってきた、発熱を繰り返す、夜寝ていて咳き込むなどが見られます。

司会者：誤嚥とは何ですか？

片口：食道に入るべき食物や水分、唾液などが声門を超えて気管に誤って入ることです。誤嚥により口の中の細菌が肺まで到達し炎症を引き起こすと誤嚥性肺炎になります。誤嚥は摂食嚥下障害により起こり、飲み込む力が弱くなり、脱水症や栄養不良を起こしたりします。食べる楽しみの喪失につながり生活の質を低下させる原因にもなります。

司会者：誤嚥性肺炎の症状はどのようなものがありますか？

片口：食事中によくむせる、咳き込む、ゴロゴロと湿った感じの痰が絡む、黄色や緑色など色のついた痰になることもあります。食事中咳が続くことや呼吸が苦しいなどの症状が見られます。高齢者の場合は症状が現れにくいですが、食欲がなくぼんやりしている、食事が飲みこめないなどがあり、ほかに、体重減少、睡眠中に咳き込むなど一見肺炎とは関係ない症状も出現します。

司会者：誤嚥をしたらすぐに肺炎になるのでしょうか？

片口：肺炎を発症するか否かは「侵襲と抵抗のバランス」によって決まります。侵襲とは誤嚥の頻度、誤嚥量、誤嚥の内容として、感染性、性質などがあります。抵抗バランスとはクリアランス能力、咳とか線毛運動、免疫機能があります。

例えば私たちが食事中に多少誤嚥したとしても、咳をして喀出が可能で免疫機能が保たれていれば侵襲が抵抗に勝るため肺炎は発症しません。しかし毎日誤嚥を繰り返す、痩せて免疫機能が落ちている、口腔内が不潔など原因がそろそろ抵抗より侵襲がまさり、肺炎になります。クリアランス能力が働くと太い気管内にある誤嚥物は咳で喀出されますが、十分な咳の強さができること、肺活量が保たれていることが必要です。クリアランス能力の線毛運動とは気道粘膜の上皮細胞にある「線毛」が小刻みに働いて異物や菌を排出する働きで、咳に加えてこの運動で微小な誤嚥物は排出されます。

線毛運動は乾燥（脱水）と寒さに弱い特徴があります。多少の誤嚥をしながらでも肺炎を発症せずに食事をしてきた方が、徐々に食事量が減り、そこで水分も摂取できなくなると、脱水と併発して肺炎を発症することが多いのはこのためです。

司会者：誤嚥性肺炎予防の重要性はどのようなことですか？

片口：誤嚥性肺炎は「難治性」で「繰り返す」という特徴があるため予防が重要です。ちょっとした変化に気づくことが大切です。「あれ？今日は何かいつもと違うかな？」という体調のちょっとした変化に気づくことが大切です。老人性肺炎の特徴として、自覚症状に乏しいことがあります。肺炎の主症状である高熱咳、痰などの気道症状や呼吸困難の訴えがなく、食欲不振や意識障害が初症状であることが多くみられます。

ほかに注意するポイントとして「呼吸数」があげられます。いつもの呼吸数を把握しておくこと、それと比べ頻回になっていると要注意です。

司会者：誤嚥性肺炎を予防する方法はありますか？

片口：一つは口腔ケアと言って口の中の菌を減量することが肺炎予防において重要です。みなさんも食事をした後はうがいや歯磨きをしますね。歯磨きは爽快感のほかに口の内の常在細菌を減少させ口腔内の健康を保っています。そして唾液の分泌も促します。

余談ですが唾液の働きについてもお話しすると、唾液は消化の補助、口のなかの保護、口の中のpHを中性に保つ働き、組織修復、味覚のサポートなどがあり、口の中で食物の消化を助けるだけでなく、全身の健康にも寄与する重要な液体です。2つ目は口の運動を行い、口の中の機能を維持することが大切です。人とのコミュニケーションや、カラオケ、早口ことばなどをして声を出すこともよいでしょう。

司会者：ほかに誤嚥性肺炎の種類はありますか？食べなくても誤嚥性肺炎は起こりますか？

片口：あります。不顕性誤嚥と言って「むせる」などの症状がない誤嚥です。睡眠中に無意識のうちに唾液が気管に入り起こります。原因としては加齢で年齢とともに嚥下機能が低下し咳

反射が鈍くなり起こります。もう一つは神経筋疾患、パーキンソン病などにより飲み込み機能低下により起こります。もう一つは喉頭蓋と言って食事をするとき気管に入らないように作用する機能が低下して起こります。

また食事をしていなくても誤嚥性肺炎は起こります。口を使わないので唾液の分泌が減り、また鼻やのどからの分泌物も嚥下されにくいため、口の中やのどは食べているとき以上に汚染し細菌が繁殖しやすくなります。夜間そのような分泌物を誤嚥したり、胃からの栄養物が逆流して誤嚥したりすると、肺炎を起こしやすくなります。

「骨粗鬆症と栄養」



JA とりで総合医療センター
栄養部主任 廣瀬 香織

司会者：骨粗鬆症とはどういうものでしょうか？

廣瀬：簡単に言うと骨の代謝バランスが崩れ、骨がもろくなった状態、骨折のリスクが増大した状態のことです。

司会者：骨がスカスカ、とよく聞きますね。

廣瀬：そのようなイメージで知られているかもしれませんね。骨の状態を評価する指標として「骨量」と、「骨質」が挙げられます。「骨量」とは骨に含まれるカルシウムなどのミネラルの量のこと、骨を構成するミネラルがどのくらい詰まっているかを示しています。そして、もう一つの指標、「骨質」とは、骨の構造や材質の状態を示しています。よく、建物で例えられますが、骨量は建物のコンクリートに、骨質は建物の鉄筋に例えられます。正常な骨ではコンクリートと鉄筋構造がしっかりと保たれていますが、骨粗鬆症ではコンクリートがスカスカで鉄筋も細く曲がってしまい脆く壊れやすい状態になっています。そのため、骨がスカスカ、と言われてたりします。

司会者：骨粗鬆症というと女性に多い印象がありますが、なぜでしょうか？

廣瀬：そうですね。閉経後の女性の発症リスクが高いとよく聞くとおもいます。それは閉経後、女性ホルモンである「エストロゲン」が減少するため、エストロゲンは、骨の代謝に関わっているからです。

そもそも私たちの骨は、一度作られたら終わりではありません。常に古い骨が壊され、新しい骨が作られる、という代謝を繰り返しています。

健康な骨では、骨を「壊す働き」と「作る働き」のバランスが保たれており、骨の強度と質が維持されます。しかし、何らかの原因でこのバランスが崩れ、骨を壊す働きが作る働きを上回ってしまうと、骨は次第にスカスカになり、もろくなっていきます。

女性ホルモンであるエストロゲンは、壊す働きを抑制し、作る働きを促進する働きがあるため、閉経によりエストロゲンが減少すると、この代謝バランスがくずれ、骨粗鬆症につながります。

このような理由で男性よりも、女性患者数が多くなっていますが男性に発症しないわけではありません。加齢により代謝能力が落ち骨の代謝バランスはくずれやすくなるため、男性も骨粗鬆症になる人が増えてきます。一旦骨折を生じると日常生活が困難になるだけでな

く、生活の質が低下し、活動量が減り、体力や筋力が落ちやすくなります。骨折部位によっては、要介護状態に陥る原因になるため、骨折のリスクを増大させないように骨粗鬆症の予防が大切です。

司会者：というと、カルシウムを摂ることでしょうか。骨というと、カルシウムというイメージです。

廣瀬：カルシウムは、骨の主要な構成成分なので重要ですが、カルシウムのほかにも様々な栄養素が骨作りに関わっていますので、まずは偏らずにバランスよく摂ることを意識していただきたいです。

各食の食事は、①エネルギー源であるご飯やパン・麺などの主食、②血や筋肉のもと、骨の原材料となるたんぱく質源の魚や肉類・卵・大豆製品等の主菜、③野菜や海藻・きのこ類の副菜、この3点を摂ることが大切です。いわゆる、『バランス良く』です。例えば、おにぎりのみ・パンのみのような単品の食事だと血や筋肉のもと、骨の原材料となるたんぱく質が摂れません。また、野菜を摂ることを意識しすぎて野菜ばかりになってしまってもエネルギー不足・たんぱく質不足になり、低体重や筋肉量の不足にもつながりますので主食・主菜・副菜を意識して摂るようにしましょう。

司会者：カルシウムだけを意識するのではなく、基本的な『バランス良く』が大切なんですね。

廣瀬：そうですね。まずは基本が大切です。そのうえで、骨の形成に必要な栄養を考えてみましょう。まずは、よく知られているカルシウムです。カルシウムは骨の主要な構成成分です。知られている通り牛乳等の乳製品に多く含まれます。吸収のされやすさに差はありますが、その他、イワシやししゃもなど骨ごと食べられる魚類、豆腐、納豆などの大豆製品、ひじき、チンゲン菜や小松菜などに多く含まれます。

次に、ビタミンDです。ビタミンDは小腸の中でカルシウムの吸収を促す役割があります。鮭やイワシ、シイタケなどに多く含まれます。

そしてもう一つ、ビタミンKはカルシウムが骨に沈着するのを助けてくれる働きがあります。納豆や、ブロッコリー・小松菜などに多く含まれます。

カルシウム、ビタミンD、ビタミンKの役割と、それらを多く含む食材のほんの一部を紹介しましたが、この他にもビタミンB類や鉄など様々な栄養素が骨づくりに関係しています。主食、主菜、副菜と意識することで種類多くの栄養が摂りやすくなりますので、普段の食事を振り返ってみて不足があれば改善を検討してみてください。ただし、ワーファリンなど、服用している薬により制限がある方は指示を守りましょう。また、腎臓疾患などで食事制限がある方も食材の選び方は注意が必要です。

それから、必要なエネルギーがしっかりと摂れていることも大切です。例えば食事の量が極端に少なく摂取エネルギーが不足した状態が続くと、活動するためのエネルギーを確保するため、筋肉を分解してエネルギー源として使われる可能性があります。そうすると、体重減少や筋肉量低下につながります。筋肉が減少してしまうと歩行やバランス能力が損なわれ、転倒しやすくなり、骨折のリスクが高まりますのでエネルギーをきちんと摂り適正な体

重を維持することが大切です。

適正な体重の評価はよく BMI (body mass index) という指標が使用されます。成人向けの低体重や肥満の判定をするものですね。

体重kg ÷ (身長 m)²で計算し、年齢により目標とする範囲は異なりますが、各世代、およそ22程度が望ましくとされています。65歳以上では、21.5以上、24.9未満が目標となっています。これより低いと低体重となり、骨粗鬆症のリスクが高まるため、65歳以上の場合はBMIが21.5を下回らないようにすることが望ましいです。

司会者：適正体重であることも大切なんですね。食事面で、避けたほうがいいことはありますか？

廣瀬：カフェインを多く含む食品の過剰摂取です。カフェインの過剰摂取は、尿中へのカルシウム排泄を増加させてしまうため、コーヒーなら一日3杯程度までにするとよいでしょう。エナジードリンクにはカフェインが多く含まれますので、飲みすぎないように注意が必要です。

また、アルコールの過剰摂取も注意が必要です。過剰なアルコール摂取は腸管でのカルシウム吸収を低下させ、尿中へのカルシウム排泄を増加させてしまいます。適量といわれる純アルコール量20g程度までとし、ビールなら500ml、日本酒なら1合、焼酎なら100ml、ワインなら200ml程度にするとよいでしょう。過剰にならないことですね。ただし、飲酒制限がある方は制限を守ってください。

また、加工食品に多く含まれるリン酸塩はカルシウムの吸収を阻害してしまうため、インスタント食品、スナック菓子、ハムなど肉の加工品の摂りすぎは注意が必要です。

司会者：適度に、摂り過ぎないことが大切なんですね。

廣瀬：はい、そうですね。栄養面以外でも、適度な運動と適度な日光浴も骨粗鬆症予防には大切ですので、ご自身の体調や体力に合わせて取り入れてみてください。

健康チェックで生活習慣病を予防しよう

暮らしの習慣に根ざした生活習慣病は、長い年月の間に少しずつ体にゆがみが蓄えられ、病気となって表れてくるものです。自覚症状が出にくい病気なので、少なくとも年1回の健康診断を受けチェックをしましょう。茨城県厚生連では、各病院が人間ドックや一般健診などの健康管理活動を行っております。詳しくは最寄りの厚生連病院の健康管理担当者までお気軽にご相談ください。

【主な検査の正常値】

日本人間ドック学会 判定区分 2026年4月1日改訂版より

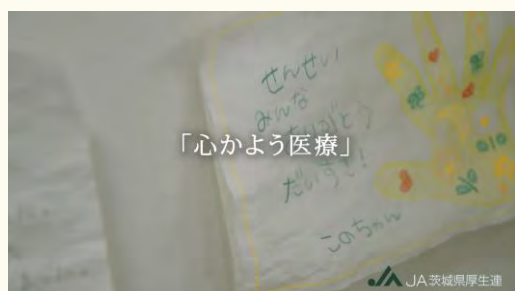
検査項目		略称	基準値	解説
BMI			18.5～24.9	身長に見合った体重かどうか判定。体重÷身長 ² で算出。
腹囲			男性 84.9cm以下 女性 89.9cm以下	メタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）の診断基準。
血圧		BP	最高 129mmHg以下 最低 84mmHg以上	心臓のポンプが正常に動いているか、高血圧かを判定。
血液生化学	アルブミン (g/dℓ)	ALB	3.9以上	アルブミンは肝臓で合成され、肝臓障害、栄養不足、ネフローゼ症候群などで減少する。
	γ GTP (IU/ℓ)		50以下	肝臓や胆道に異常があると数値上昇。アルコール性肝障害、慢性肝炎、胆汁うっ滞、薬剤性肝障害が疑われる。
	AST(GOT) (IU/ℓ)		30以下	ASTは心臓、筋肉、肝臓に、ALTは肝臓に多く存在する酵素。急性肝炎、慢性肝炎、脂肪肝、肝臓がん、アルコール性肝炎などが疑われる。ASTのみ高い場合は心筋梗塞、筋肉疾患が疑われる。
	ALT(GPT) (g/dℓ)		30以下	
血液一般	血色素 (g/dℓ)	Hb	男性 13.1～16.3 女性 12.1～14.5	減少していると鉄欠乏性貧血が疑われる。
	白血球 (10 ³ /μℓ)	WBC	3.1～8.4	高値の場合、細菌感染症、炎症、腫瘍の存在が疑われるが、部位は分からない。低値ではウイルス感染症、薬物アレルギー、再生不良性貧血などが疑われる。喫煙者は高値になる。
脂質代謝	中性脂肪 (mg/dℓ)	TG	30～149	高値で動脈硬化を進行させる。低値では低βリポたんぱく血症、低栄養などが疑われる。
	HDLコレステロール (mg/dℓ)		40以上	血液中の悪玉コレステロールを回収する。低値で動脈硬化の危険性が高くなるほか、脂質代謝異常が疑われる。
	non-HDLコレステロール (mg/dℓ)		90～149	総コレステロールからHDLコレステロールを引いた値で動脈硬化の指標のひとつ。
	LDLコレステロール (mg/dℓ)		60～119	高値で動脈硬化を進行させ、心筋梗塞や脳梗塞を起こす危険性を高める。
糖尿病	空腹時血糖 (FPG) (mg/dℓ)	BS	70～99	高値で糖尿病、すい臓がん、ホルモン以上が疑われる。
	HbA1c (%)		5.5以下	過去1～2カ月の血糖の平均的な状態を反映。糖尿病のコントロール状態を判定する。
腎機能	クレアチニン (mg/dℓ)	Cr	男性 1.00以下 女性 0.70以下	高値で腎臓の機能が低下していることを意味する。
	尿酸 (mg/dℓ)	UA	2.1～7.0	高値の場合、高尿酸血症となる。継続すると痛風発作を起こしたり、尿路結石が作られやすくなったりする。
	eGFR (糸球体ろ過量)		60.0以上	慢性腎臓病（CKD）の診断、重症度判定に用いられる。
尿検査	尿糖		正常（－）	様々な原因で血糖値が上昇した場合や、腎臓の働きが落ちた場合に見られる。
	尿蛋白		正常（－）	腎臓の傷害により増える。腎炎、糖尿病腎症などが考えられる。
	尿潜血		正常（－）	腎臓、尿管、膀胱、尿道などの経路に何らかの異常があると尿中にわずかに赤血球が含まれることがある。
便潜血（2日法）			正常 2日とも（－）	陽性（＋）の場合、大腸ポリープ、大腸がん、痔などが疑われる。

※検査の基準値や単位は、病院や検査施設の検査法などにより多少異なります。

〒300-0053 茨城県土浦市真鍋新町2-17
TEL.029-826-3221
<https://www.tkgk.jp/adjunct-facilities/manabe-clinic>

37

JA茨城県厚生連のPRムービー紹介



【心かよう医療】コンセプトムービー

<https://youtu.be/pyLW8PxXSq4>



「農民の健康は農協組織の手で守り、明るく豊かな農村を築く」ことを目的に設立されたJA厚生連。時代の変化とともに、農村だけではなく、都市でも必要不可欠な存在に。地域医療を守る使命を背負い、日々奮闘する職員を「心かよう医療」というアングルで捉えたJA茨城県厚生連初のコンセプトムービーです。



急性期薬剤師の仕事【総合病院 土浦協同病院】

<https://youtu.be/Snvd9XlqiTM>



最新機器を活用しながら急性期病院で働く薬剤師の仕事のリアルを紹介しています。



看護学校紹介ムービー

<https://youtu.be/sZkPjv3msX8>



隣接した土浦協同病院での充実した実習の様子や、活躍する先輩方の声を交えたリアルな内容をお届けします。



ウェルビーイングナビ動画版「高血圧」

https://youtu.be/7aVO_ZSBUzg



自覚症状がないまま進行し、命にかかわる病気を引き起こすことがある高血圧について解説します。



JAグループ茨城「JA茨城県厚生連再生リスト」

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLp0HQ8nVslo3aEnuWa6vqxTWBfF4EF6qi>